

[0039] When a user operates the playback key of the remote control transmitter 68, the playback command to cope with this operation is received and decoded by the remote control receiver 67, then the playback command is analyzed by CPU 61, and the playback program routine 100 is started as shown in Fig. 4.

[0040] First, the status of VTR 10 is checked in step 101, 102 and 103. Namely, it is judged if VTR 10 is mounted on the connection seating 32, a video tape is loaded, or the power of VTR is 'ON'. In case that VTR 10 is not mounted on the connection seating 32 and a video tape is not loaded, the operation is proceeded to step 104, and is terminated after showing an error message on the screen 34 of the CRT 33 for a certain lapse of time. And, if the power of VTR 10 is not 'ON' in step 103, it is switched 'ON' (step 105).

[0041] The procedure proceeds to step 106, and switches 37, 38 in the connection seating 32 are set to the connection status as shown in Fig. 3, and switches 42v, 42a are switched over to the status reverse to the drawing.

[0042] In step 107, the playback command is transmitted from CPU 61 to VTR 10, via connection seating 32, and the playback operation of VTR 10 is started. When it is judged that the playback operation is in the finish status, based on the halt command from the operator, or the detection of the end of the tape (step 108), VTR 10 and the television set is returned to the status before the start (step 109) and the routine 100 is terminated.

[0051] In the above-mentioned embodiment, while the connection seating 32 for mounting the camera-integral VTR 10 is provided on the top surface 31t of the case 31 of the television set 30, and by arranging contacts 36 which can contact with the contacting base 16 of the camera-integral VTR 10 in the freely concealing and exposing state, the playback of the camera-integral VTR is possible at any time without connecting cables each time, the built-in secondary battery can be charged, and the vicinity of the television set is stream-lined and the space factor is improved.

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-102897

(43) 公開日 平成8年(1996)4月16日

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 N 5/64

識別記号

5 3 1

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平6-259387

(22) 出願日 平成6年(1994)9月29日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 吉信 仁司

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

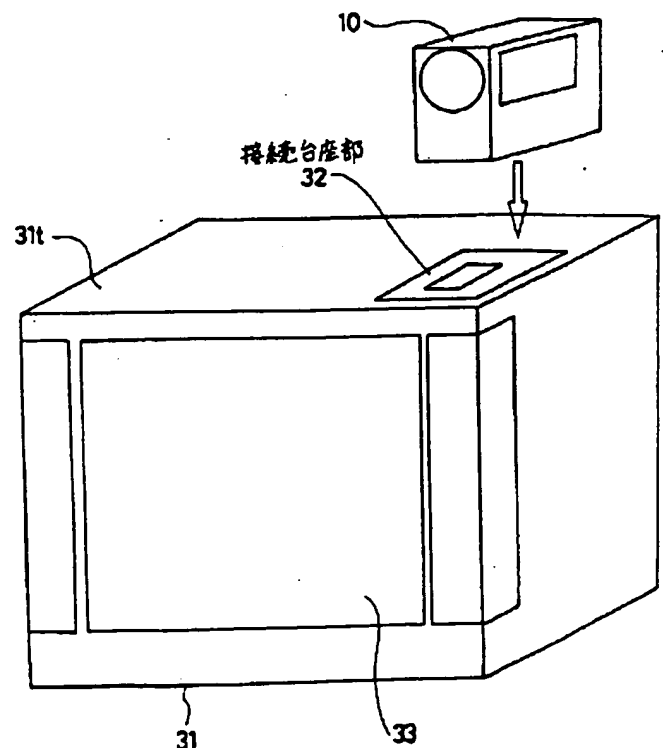
(74) 代理人 弁理士 佐藤 正美

(54) 【発明の名称】 テレビジョン受信装置

(57) 【要約】

【目的】 カメラ一体型VTRを、スペースファクタ良くテレビジョン受信機に接続して、有効に利用する。

【構成】 テレビジョン受信機30の筐体31の上面31tに、カメラ一体型VTR10を装着するための接続台座部32を設け、この接続台座部に、カメラ一体型VTR側の接栓座16に対接可能な接栓36を隠顕自在に配設して、装着されたカメラ一体型VTRとテレビジョン受信機とを所定のように接続する。



# 【特許請求の範囲】

【請求項 1】ビデオカメラと、このビデオカメラからの映像信号および音声信号の記録手段および再生手段を有する VTR とが一体化されると共に、入出力接続手段を備えたカメラ一体型 VTR との接続が可能なテレビジョン受信装置であって、

少なくとも選局手段と画像表示部とを備え、

上記カメラ一体型 VTR を装着するための接続台座部を筐体の外部に露呈することが可能な面に設けると共に、上記カメラ一体型 VTR 側の入出力接続手段に対接可能な入出力接続手段を上記接続台座部の一面に隠蔽自在に配設したことを特徴とするテレビジョン受信装置。

【請求項 2】上記筐体の正面に薄型の上記画像表示部が移動可能に配設されると共に、

この画像表示部に隠蔽される位置に、上記カメラ一体型 VTR を装着するための上記接続台座部が凹形に設けられる請求項 1 に記載のテレビジョン受信装置。

【請求項 3】上記カメラ一体型 VTR 側の入出力接続手段の複数の端子に対応して、上記接続台座部側の入出力接続手段が複数の端子を備え、

上記カメラ一体型 VTR 側および上記接続台座部側の入出力接続手段のそれぞれに対応する端子が直接に接触することにより相互の電氣的接続が可能とされる請求項 1 または請求項 2 に記載のテレビジョン受信装置。

【請求項 4】上記接続台座部側の入出力接続手段の一つは制御用とされて、上記カメラ一体型 VTR に対して、その動作を制御するための制御信号を供給することが可能とされると共に、

上記入出力接続手段を介して上記記録手段に対する映像信号および音声信号の供給と、上記再生手段からの映像信号および音声信号の受給とが可能とされる請求項 1、請求項 2 または請求項 3 に記載のテレビジョン受信装置。

【請求項 5】上記接続台座部側の入出力接続手段の複数の端子を通じて、上記カメラ一体型 VTR の記録手段に対し、複数の選局手段の一方からの映像信号および音声信号の供給が可能とされる請求項 1 または請求項 2 に記載のテレビジョン受信装置。

# 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、カメラ一体型 VTR との併用に好適な、テレビジョン受信装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、小型のビデオカメラと、このビデオカメラからの映像・音声信号を記録し、再生する VTR とが一体化された、民生用のカメラ一体型 VTR が、屋外への携帯が容易などの理由で、広く普及している。

【0003】このカメラ一体型 VTR は、電源として 2 次電池を用いている。そして、例えば、特開平 6 - 0 8 6 1 2 2 号公報（本出願人による出願）にも開示されて

いるが、図 9 に示すように、充電器を兼ねる接続台座

（ステーションと通称される）20 の電源コード 21 を商用電源のコンセントに、映像信号線および音声信号線からなるケーブル 22 をテレビジョン受信機（図示は省略）に、それぞれ予め接続しておけば、接続台座 20 にカメラ一体型 VTR 10 を搭載・装着することにより、その都度の結線を必要とせず、再生が随時可能になると共に、カメラ一体型 VTR 10 に内蔵の 2 次電池 13 と、AC アダプタ 23 に装着された予備の 2 次電池 13 s の充電も可能となる。

【0004】図 10 に示すように、カメラ一体型 VTR 10 の底面 10 b には、例えばレンズ 11 の光軸方向に摺動可能な蓋板 14 に被われた開口部 15 内に、複数の端子 16 a ~ 16 n を配列した接栓座 16 が固定されている。この接栓座の各端子は、映像信号および音声信号の出し入れと、その記録・再生を制御するための制御信号の出し入れと、内蔵の 2 次電池を含む、カメラ一体型 VTR 10 の所要電力の受給などに用いられる。

【0005】また、図 11 に示すように、接続台座 20 の上面 20 t には、上述のようなカメラ一体型 VTR 10 に対応して、ファインダ 12 の方向に摺動可能な蓋板 24 に被われた開口部 25 内に、複数の端子 26 a ~ 26 n を配列した接栓 26 が、図示を省略した飛出し機構により、垂直方向に移動可能に配設されている。図 12 に示すように、この接栓 26 の各端子 26 i, 26 j は、適宜の弾性を有する金属線条により形成され、この接栓 26 には、カメラ一体型 VTR 10 の接栓座 16 の凹孔 16 u, 16 v と係合するための突起 26 u, 26 v が形成されている。

【0006】そして、図 10 に示すように、カメラ一体型 VTR 10 の底面 10 b には、長手方向に 1 対の案内凸条 17 が形成され、この案内凸条 17 と係合するように、接続台座 20 の上面 20 t には、案内片 27 が形成される。

【0007】上述のようなカメラ一体型 VTR 10 が接続台座 20 に搭載・装着されるときは、案内凸条 17 と案内片 27 とが係合し、カメラ一体型 VTR 10 をファインダ 12 の方向に移動させることにより、カメラ一体型 VTR 10 と接続台座 20 の各蓋板 14, 24 が摺動して、各開口部 15, 25 内の接栓座 16 と接栓 26 とが露呈し、垂直方向に移動した接続台座 20 の接栓 26 が、カメラ一体型 VTR 10 の接栓座 16 に対接する。これにより、接栓座 16 と接栓 26 のそれぞれに対応する端子 16 a ~ 16 n ; 26 a ~ 26 n が直接に接触して、カメラ一体型 VTR 10 と接続台座 20 とが電氣的に所定の接続状態となる。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】近時、VTR をテレビジョン受信機に組み込んだ VTR 一体型テレビジョン受信機が、ケーブルによる接続が不要であり買ってすぐに

使用することができる、共通のリモコン（遠隔制御装置）によりテレビジョン受信機とVTRとの双方の操作が可能である、スペースファクタが良い、などの理由で賞用されている。

【0009】ところが、VTRは、磁気ヘッドやモータのような消耗部品が多く、テレビジョン受信機と比べて、修理が必要となる時期が早いものである。そのため、VTR一体型テレビジョン受信機では、VTRを修理するときに、テレビジョン受信機ごと修理に出さなくてはならないという問題があった。

【0010】一方、前述のような接続台座を用いて、カメラ一体型VTRをテレビジョン受信機に接続した場合は、比較的簡単に録画・再生が可能となるが、接続台座に装着したカメラ一体型VTRを、常時、テレビジョン受信機の周辺に設置しておくときは、カメラ一体型VTRに場所を取られてしまい、テレビジョン受信機の周辺がすっきりしないという問題があった。

【0011】また、接続台座を用いて、カメラ一体型VTRをテレビジョン受信機に接続した場合でも、カメラ一体型VTRによる録画・再生には、通常、カメラ一体型VTRのボタンを操作しなければならないという問題があった。

【0012】もっとも、カメラ一体型VTRには、テープ編集や、生産時の自動調整および検査などのために、外部からの基本的な制御コマンド（録画や再生など）に対応するインターフェイスを装備しているものがあり、この種のカメラ一体型VTRは遠隔制御が可能である。

【0013】上述のような理由もあって、カメラ一体型VTRは屋外での撮影に使用されることが多く、家庭内では、奥にしまわれていて有効に利用されず、屋内で撮影しようとした場合でも、すぐに取り出せない、充電されていないなどのために、撮影のタイミングを逃してしまうという問題もあった。

【0014】かかる点に鑑み、この発明の目的は、あたかもVTR一体型テレビジョン受信機のVTRのように、カメラ一体型VTRを利用することが可能な、テレビジョン受信装置を提供するところにある。

【0015】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、この発明によるテレビジョン受信装置は、後述の実施例の参照符号を対応させると、ビデオカメラと、このビデオカメラからの映像信号および音声信号の記録手段および再生手段を有するVTRとが一体化されると共に、入出力接続手段を備えたカメラ一体型VTR10との接続が可能なテレビジョン受信装置であって、少なくとも選局手段41、51と画像表示部33とを備え、カメラ一体型VTRを装着するための接続台座部32を筐体31の外部に露呈することが可能な面に設けると共に、カメラ一体型VTR側の入出力接続手段に対接可能な入出力接続手段36を接続台座部の一面に隠顕自在に

配設したことを特徴とするものである。

【0016】

【作用】かかる構成によれば、カメラ一体型VTR10を接続台座部32に装着することにより、接続台座部側の入出力接続手段36がカメラ一体型VTR側の入出力接続手段16に対接して、所要の接続状態が得られ、カメラ一体型VTRとテレビジョン受信機とが、スペースファクタ良く一体化される。

【0017】

【実施例】以下、図1～図5を参照しながら、この発明によるテレビジョン受信装置の一実施例について説明する。この発明の一実施例の全体の機械的構成を図1に示し、全体および要部の電気的構成を図2および図3に示す。この図1～図3において、前出図9～図12に対応する部分には同一の符号を付して重複説明を省略する。

【0018】【全体の機械的構成】図1において、30はテレビジョン受信機であって、筐体31の上面31tに、カメラ一体型VTR10を装着するための接続台座部32が設けられ、筐体31の正面には受像管33の画面が配設される。そして、この接続台座部32には、前述の接続台座20と同様に、接栓36が隠顕自在に配設されて、カメラ一体型VTR10が装着されたときは、その接栓16に対接するように、接栓36が垂直方向に移動する。

【0019】これにより、前述のように、接栓座16と接栓36のそれぞれ対応する端子が直接に接触して、カメラ一体型VTR10とテレビジョン受信機30とが、電気的に所要の接続状態とされる。

【0020】【全体の電気的構成】図2において、41は主チューナ、51は副チューナであって、図示は省略するが、それぞれ映像復調器と音声復調器とを備え、アンテナ1に誘起されたテレビジョン放送信号が並列に供給される。

【0021】主チューナ41からの映像信号と音声信号が、切換えスイッチ42v、42aのd側接点と可動接点とを通じて、映像信号処理回路43vと音声信号処理回路43aとにそれぞれ供給され、処理回路43aからの音声信号が、増幅回路44を通じて、スピーカ45に供給されると共に、処理回路43vからの映像信号は、PinP（ピクチャー・イン・ピクチャー）合成処理回路46と重畳表示処理回路47とを通じて、受像管33に供給される。

【0022】副チューナ51からの映像信号と音声信号が、切換えスイッチ52v、52aのd側接点と可動接点とを通じて、映像信号処理回路53vと音声信号処理回路53aとにそれぞれ供給され、処理回路53vからの映像信号が、PinP合成処理回路46に供給されると共に、カメラ一体型VTR10が装着される接続台座部32に記録信号Svrとして供給され、処理回路53aからの音声信号が記録信号Sarとして接続台座部3

2に供給される。

【0023】この接続台座部32には、カメラ一体型VTR10に内蔵の2次電池（図示は省略）を充電するために、直流電源55が接続される。また、接続台座部32からは、カメラ一体型VTR10の再生映像信号Svpがスイッチ42v、42vのu側接点に共通に供給されると共に、再生音声信号Sapがスイッチ42aのu側接点に供給される。なお、スイッチ52aのu側接点は無接続とされる。

【0024】制御系60は、システム制御回路（CPU）61と、ROM62と、DRAM63と、SRAM64と、ビデオRAM（VRAM）65とを備え、それぞれがシステムバス66に接続される。ROM62には、各種の制御プログラムが格納されると共に、表示に用いるフォントやグラフィックのデータも格納される。DRAM63は主に演算のための作業領域として利用され、SRAM64には受信装置自身の設定情報などが保存される。

【0025】そして、VRAM65は表示に用いられる。このVRAM65に対しては表示制御回路65Cが設けられている。この制御回路65Cは、VRAM65へのビデオデータの読み出しと書き込みとを制御すると共に、読み出したビデオデータをアナログ映像信号に変換する。そして、この制御回路65Cから得られるアナログ映像信号は、重畳表示処理回路47に供給される。

【0026】制御系60のバス66には、図示を省略したI/Oポートを通じて、例えば赤外線方式のリモコン受信機67が接続される。この受信機67はデコード回路を含み、リモコン送信機68からのリモコン信号が受信されデコードされて、制御系60に取り込まれる。また、この実施例では、実時間の通知や所定の時間の割り込み発生のためのタイマ回路69が、図示を省略したI/Oポートを通じてバス66に接続され、タイマ回路69からの時間データが制御系60に入力される。

【0027】そして、制御系60からは、いずれも図示を省略したI/Oポートを通じて、選局信号が主・副のチューナ41、51に供給されると共に、スイッチ42v、42a；52v、52aに切換え制御信号が供給される。合成処理回路46と接続台座部32とも制御信号がそれぞれ供給されて、接続台座部32を通じて、カメラ一体型VTR10の電源オン・オフや、カメラ・ビデオモードおよび記録・再生モードの切換などが制御され、カメラ一体型VTR10側からは、その状態や制御信号への応答などが通知される。

【0028】なお、簡単のために図示は省略するが、各映像・音声の信号制御回路43v、43a；53v、53aにも、制御系60からの制御信号が供給される。

【0029】リモコン送信機68での使用者の操作に応じた制御が、ROM62のプログラムに従って、CPU61により行なわれる。例えば、選局や音量制御などの

リモコン操作の場合、選局や音量制御が実行されると同時に、必要な文字や記号の表示のためのフォントデータが、ROM62から読み出されてVRAM65へ転送される。そして、このVRAM65のデータが、表示制御回路65Cを通じて、重畳表示処理回路47に供給され、PinP合成処理回路46からの映像信号に重畳され、あるいは切り換えられて合成（例えばスーパーインポーズ）されることにより、受像管33の画面に適宜の時間、表示される。

【0030】そして、選局や音量制御などのデータは、それぞれの操作の都度、不揮発性のSRAM64に書き込まれて、電源を一旦オフとした後に再度オンとした場合、電源オフ直前と同音量で同じチャンネルを視聴する、いわゆる、ラストメモリ機能が実現される。

【0031】この実施例では、テレビジョン放送を受信するときは、スイッチ42v、42a；52v、52aが図示の状態に接続されて、主チューナ41からの音声スピーカー45から放声され、主チューナ41からの映像が受像管33の主画面34mに映出されると共に、この主画面34m内の適宜の位置に設定された副画面34sには、副チューナ51からの映像が映出される。同時に、副チューナ51からの映像信号と音声信号とが接続台座部32に供給されて、カメラ一体型VTR10による録画が可能となる。

【0032】また、カメラ一体型VTR10によりビデオテープを再生するときは、一方のスイッチ42v、42aのみが図示とは逆の状態に切り換えられて、カメラ一体型VTR10からの再生映像が受像管33の主画面34mに映出されると共に、再生音声スピーカー45から放声される。このとき、副画面34sには、副チューナ51からの映像が映出される。

【0033】そして、他方のスイッチ52v、52aのみが図示とは逆の状態に切り換えられるときは、主チューナ41からの映像が受像管33の主画面34mに映出されると共に、副画面34sには、カメラ一体型VTR10からの再生映像が映出される。

【0034】〔要部の電気的構成〕図3に示すように、接続台座部32内には、前述のような入出力信号の切り換えのためにスイッチ37、38が設けられ、スイッチ37、38のr側接点と可動接点とを通じて、映像および音声の記録信号Svr、Sarが接栓36の適宜の端子36i、36jに供給されると共に、この端子36i、36jからは、スイッチ37、38の可動接点とp側接点とを通じて、映像および音声の再生信号Svp、Sapが導出される。そして、スイッチ37、38の接続状態は、制御系60からの制御信号Scにより切り換えられ、この制御信号Scは端子36cにも導出される。

【0035】また、カメラ一体型VTR10にも、記録・再生モードの切換のためのスイッチ71、72が設け

られる。このスイッチ71, 72のr側接点と可動接点とを通じて、接座16の適宜の端子16i, 16jからの映像および音声の記録信号S<sub>vr</sub>, S<sub>ar</sub>が記録信号処理回路73に供給され、処理回路73からの記録信号は、回転ヘッドHA, HBを介して、磁気テープMTに記録される。このテープMTからの再生信号は処理回路74に供給されて、所定の処理を施され、スイッチ71, 72のp側接点と可動接点とを通じて、端子16i, 16jに導出される。

【0036】そして、スイッチ71, 72の接続状態は、前述のような基本的制御コマンド対応のインターフェイス75に端子16cから供給される、制御系60からの制御信号S<sub>c</sub>に基づいて切り換えられる。

【0037】なお、カメラ一体型VTR10には、いずれも図示は省略するが、電源オン・オフや、カメラ・ビデオモードの切換のためのスイッチも設けられ、制御系60からの制御信号S<sub>c</sub>に基づいて切り換えられる。

【0038】〔実施例の要部の動作〕次に、図4をも参照しながら、この発明の一実施例によるカメラ一体型VTR（以下、単にVTRという）10の再生制御について説明する。

【0039】使用者がリモコン送信機68の再生キーを操作すると、この操作に対応する再生コマンドがリモコン受信機67により受信されデコードされ、再生コマンドがCPU61により解析されて、図4に示すような再生プログラムルーチン100が起動される。

【0040】まず、ステップ101, 102, 103においてVTR10の状態がチェックされる。即ち、VTR10が接続台座部32に装着済であるか、ビデオテープが装填済であるか、VTR10の電源がオン状態であるかが判断される。VTR10が接続台座部32に装着されていない場合と、ビデオテープが装填されていない場合とは、ステップ104に移行し、エラーメッセージを受像管33の画面34に適宜の時間表示して終了する。また、ステップ103において、VTR10の電源がオン状態でない場合は、VTR10の電源がオン状態に切り換えられる（ステップ105）。

【0041】そして、処理はステップ106に進んで、接続台座部32内のスイッチ37, 38が図3に示すような接続状態にされると共に、スイッチ42v, 42aが図示とは逆の状態に切り換えられる。

【0042】ステップ107においては、接続台座部32を通じて、CPU61からVTR10に対して再生コマンドが送信されて、VTR10の再生動作が始まる。そして、使用者からの停止指令やテープの終端の検出などに基づいて、再生の終了状態に到ったと判断されると（ステップ108）、VTR10やテレビジョン受信機を開始前状態に復帰して（ステップ109）、ルーチン100を終了する。

【0043】〔実施例の要部の他の動作〕次に、図5を

も参照しながら、この発明の一実施例によるVTR10の予約録画制御について説明する。

【0044】この実施例では、使用者がリモコン送信機68のキー操作により「Gコード」と呼ばれる予約録画専用の番組番号を入力すると、この番組番号がCPU61により解析されて、所望のチャンネル・日時のような予約情報がメモリ64に格納され、指定された録画開始時刻に、録画プログラムに割り込みトリガが掛かるようにタイマ69が設定される。

【0045】タイマ69からの割り込みにより、図5に示すような録画プログラムルーチン110が起動されると、まず、ステップ111, 112において、VTR10の状態がチェックされる。即ち、VTR10の電源がオン状態であるか、VTR10が録画モードであるかが判断される。VTR10の電源がオン状態でない場合は、VTR10の電源がオン状態に切り換えられ（ステップ113）、VTR10が録画モードでない場合は、録画モードに切り換えられる（ステップ114）。

【0046】なお、前述のような、VTR10が接続台座部32に装着されているか、ビデオテープが装填されているかのチェック（前出図4参照）は、録画予約時に済ませているので、録画プログラムの起動時には行わずともよい。

【0047】次のステップ115においては、副チューナ51の映像がPinPモードで使用中であるか否かが判断され、使用中の場合には、ステップ116に移行して、PinPモードでの使用が中止されると共に、その旨のメッセージを受像管33の画面34に表示される。

【0048】そして、処理はステップ117に進み、副チューナ51のチャンネルが予約番組のチャンネルに切り換えられる。予約番組のチャンネルとPinPモードで表示されていたチャンネルとが同一の場合は、そのチャンネルがロックされる。

【0049】次のステップ118においては、接続台座部32内のスイッチ37, 38が図示とは逆の状態に切り換えられると共に、スイッチ52v, 52aが図示の状態に接続されて、副チューナ51からの映像・音声信号が、VTR10に供給される。

【0050】ステップ119においては、接続台座部32を通じて、CPU61からVTR10に対して録画コマンドが送信されて、VTR10の録画動作が始まる。それから、予約情報で指定された録画終了時刻になるまで待ち（ステップ121）、VTR10やテレビジョン受信機を開始前状態に復帰して（ステップ122）、ルーチン120を終了する。なお、テープの終端が検出されたときは、待ちを中断してステップ122に移行する。

【0051】上述の実施例では、テレビジョン受信機30の筐体31の上面31tに、カメラ一体型VTR10を装着するための接続台座部32を設けると共に、この

接続台座部に、カメラ一体型VTR側の接栓座16に対接可能な接栓36を隠蔽自在に配設することにより、その都度の結線を必要とせずに、カメラ一体型VTRの再生が随時可能になり、内蔵の2次電池の充電も可能となると共に、テレビジョン受信機の周辺がすっきりして、スペースファクタもよくなる。

【0052】また、カメラ一体型VTRとテレビジョン受信機とが、あたかもVTR一体型テレビジョン受信機のように、共通のリモコンによる制御が可能で、使い勝手が良くなり、カメラ一体型VTRが、据え置きVTRとしても有効に利用されると共に、テレビジョン受信機の副チューナを利用して、カメラ一体型VTRによる放送番組の録画が可能となる。

【0053】そして、VTR一体型テレビジョン受信機のように、縦長にせざるを得ないというような、デザイン面での制約がなくなる。

【0054】〔他の実施例〕図1の実施例では、カメラ一体型VTR10を装着するための接続台座部32が、テレビジョン受信機の筐体31の上面31tに設けられたが、図6に示すように、テレビジョン受信機の筐体31の側面31sに、凹形の接続台座部32を設けることもできる。この図6の実施例も、図1の実施例と同様に作用し、同様の効果を奏する。

【0055】なお、図1および図6の実施例とも、チューナ部分と受像管部分とを別筐体に構成して、受像管部分の筐体に接続台座部32を設けるようにしてもよい。

【0056】上述の各実施例では、画像表示のために受像管33を用いたが、図7および図8に示すように、例えば液晶表示素子のような、薄型の表示素子35を用いることもできる。

【0057】図7の実施例では、薄型の画像表示素子35が、筐体31の正面31fに垂直方向に揺動可能に配設されると共に、画像表示素子35により隠蔽される、筐体31の正面部分31fに、カメラ一体型VTR10を装着するための凹形の接続台座部32が設けられる。

【0058】また、図8の実施例では、薄型の画像表示素子35が、筐体31の正面31fの上縁を中心として、垂直方向に回動可能に配設されると共に、画像表示素子35により隠蔽される、筐体31の正面部分31fに、カメラ一体型VTR10を装着するための凹形の接続台座部32が設けられる。

【0059】図7および図8の両実施例ともに、選局などの各種操作ボタンも画像表示素子35により隠蔽される部分31fに配設されて、図1および図6の実施例と同様に作用し、同様の効果を奏すると共に、外観が頗る簡潔となる。

【0060】なお、図7および図8の両実施例ともに、画像表示素子を水平方向に変位させてもよい。

【0061】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、

テレビジョン受信機の筐体の外面に、カメラ一体型VTRを装着するための接続台座部を設けると共に、この接続台座部の一面に、カメラ一体型VTR側の接栓座に対接可能な接栓を隠蔽自在に配設することにより、その都度の結線を必要とせずに、カメラ一体型VTRの再生が随時可能になり、内蔵の2次電池の充電も可能となると共に、テレビジョン受信機の周辺がすっきりさせて、スペースファクタをよくすることができる。

【0062】また、カメラ一体型VTRとテレビジョン受信機とが、あたかもVTR一体型テレビジョン受信機のように、共通のリモコンによる制御が可能で、使い勝手が良くなり、カメラ一体型VTRが、据え置きVTRとしても有効に利用することができると共に、テレビジョン受信機の副チューナを利用して、カメラ一体型VTRによる放送番組の録画が可能となる。

【0063】そして、VTR一体型テレビジョン受信機のような、デザイン面での制約がなくなると共に、移動可能な薄型の画像表示素子により隠蔽される部分に接続台座部を設けるときは、頗る簡潔なデザインが可能となる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明によるテレビジョン受信装置の一実施例の機械的構成を示す斜視図である。

【図2】この発明の一実施例の電気的構成を示すブロック図である。

【図3】この発明の一実施例の要部の構成を示すブロック図である。

【図4】この発明の一実施例の動作を説明するための流れ図である。

【図5】この発明の一実施例の他の動作を説明するための流れ図である。

【図6】この発明の他の実施例の機械的構成を示す斜視図である。

【図7】この発明の更に他の実施例の機械的構成を示す斜視図である。

【図8】この発明の更に他の実施例の機械的構成を示す斜視図である。

【図9】この発明を説明するための斜視図である。

【図10】この発明を説明するための底面図である。

【図11】この発明を説明するための斜視図である。

【図12】この発明を説明するための部分断面図である。

#### 【符号の説明】

10	カメラ一体型VTR
16	接栓座
20	接続台座（ステーション）
26, 36	接栓
30	テレビジョン受信機
32	接続台座部
41, 51	チューナ

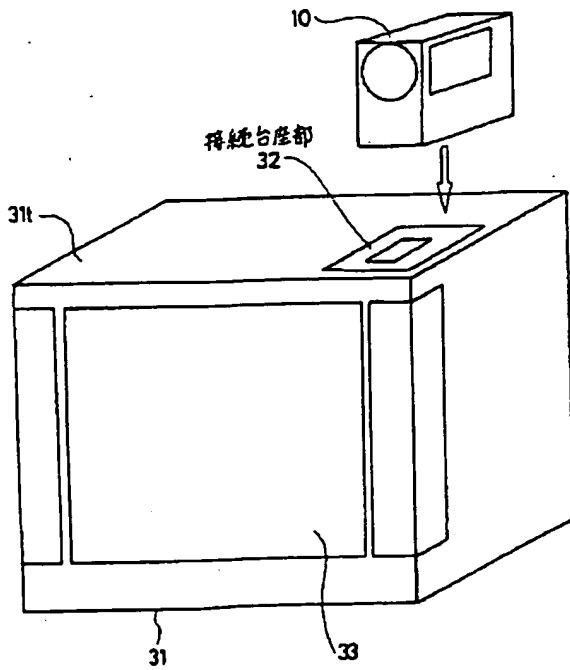
60  
61

制御系  
システム制御回路 (CPU)

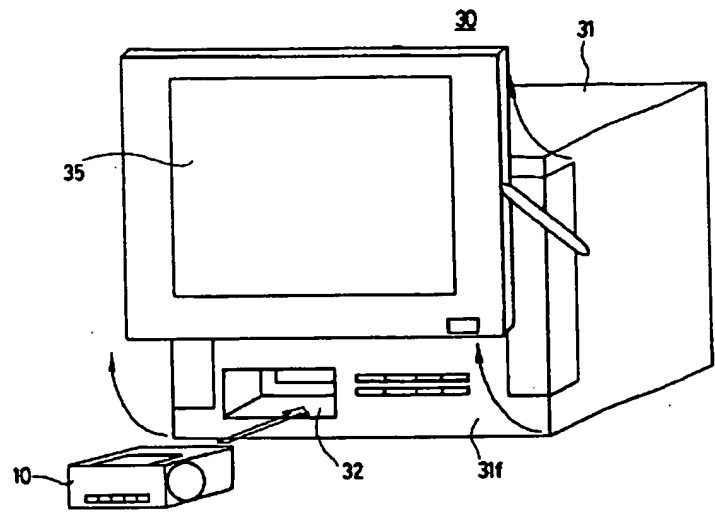
73  
74

記録信号処理回路  
再生信号処理回路

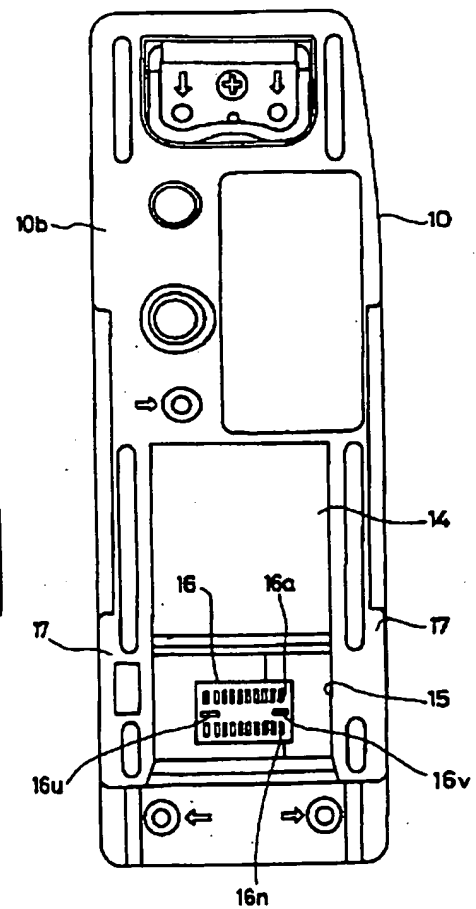
【図1】



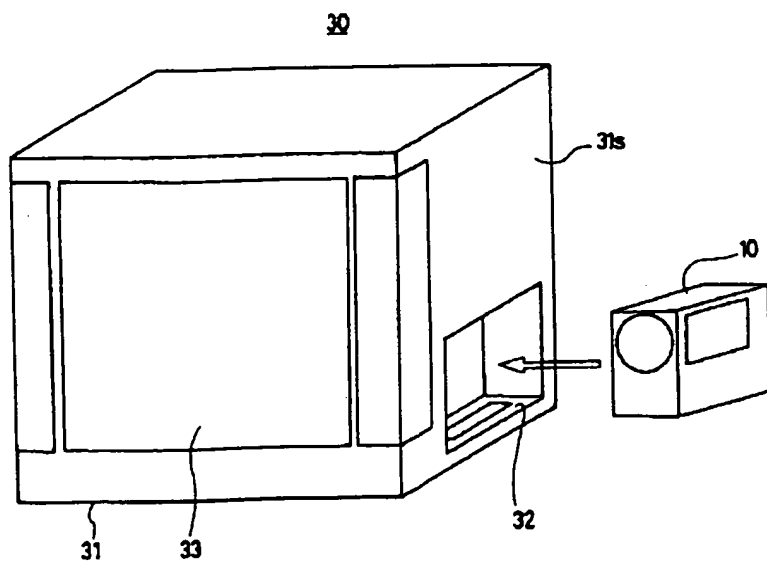
【図7】



【図10】



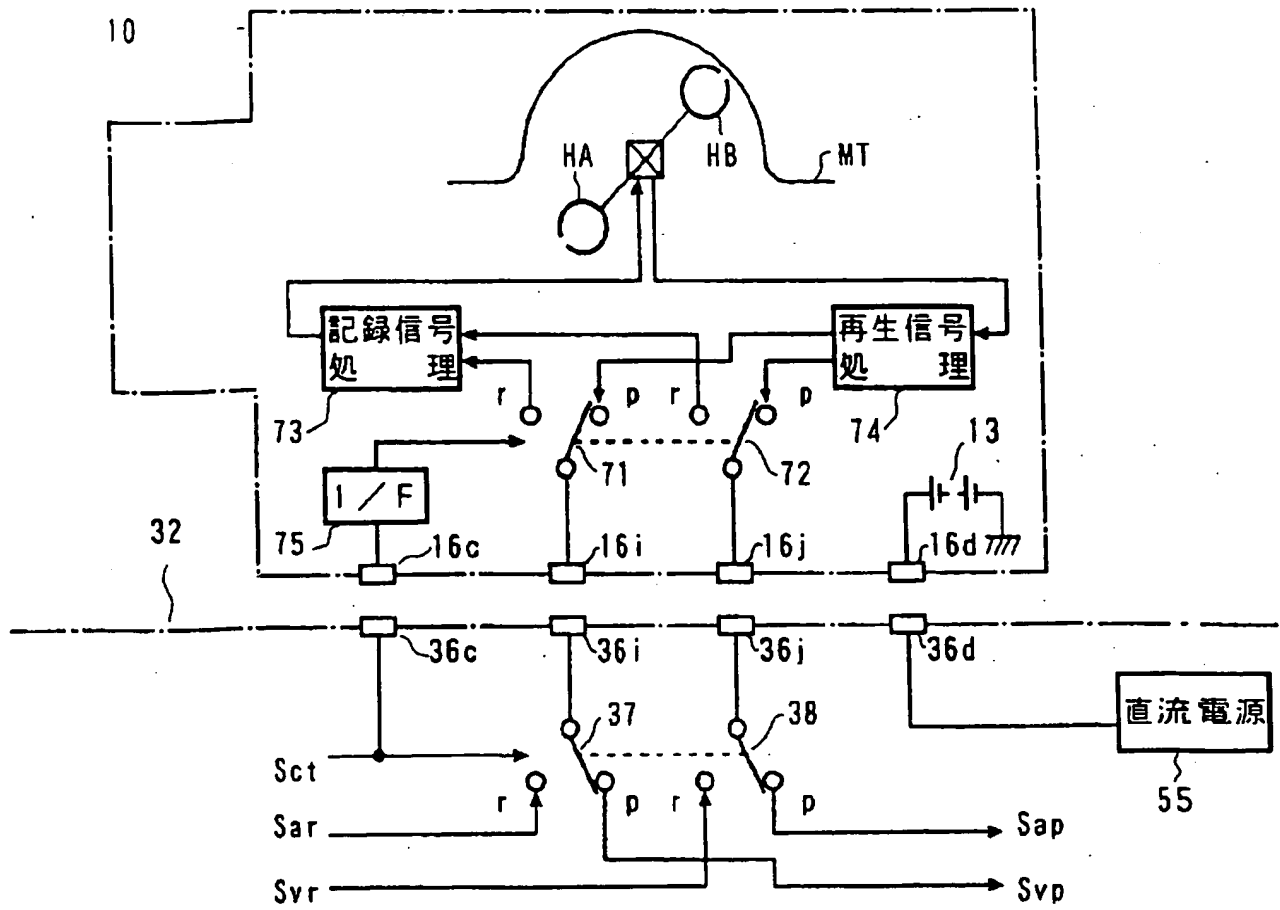
【図6】



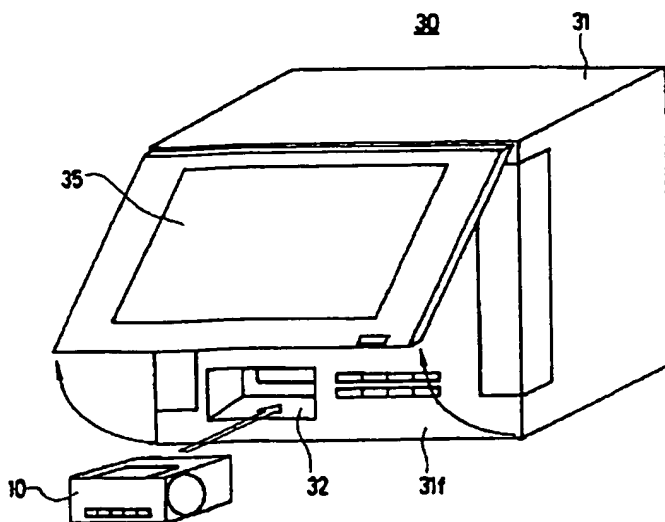




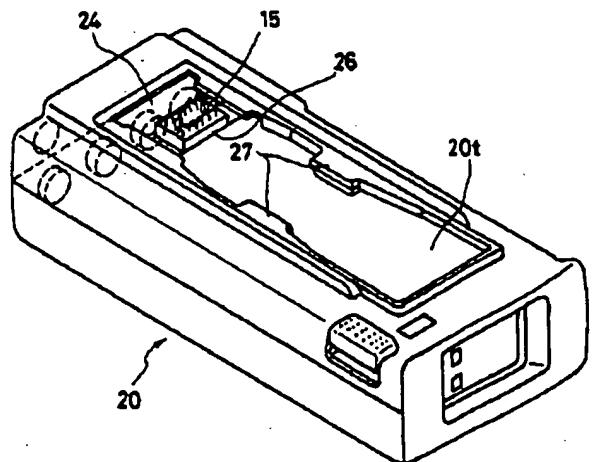
【図3】



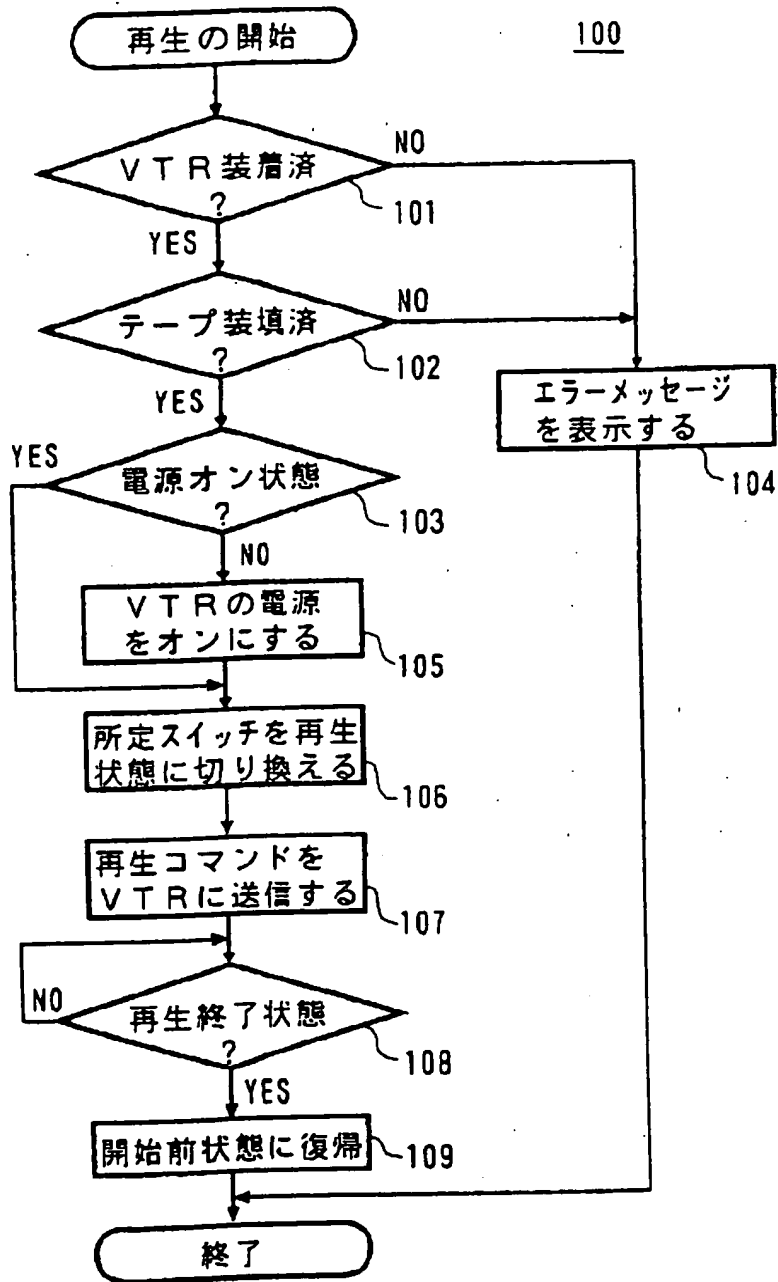
【図8】



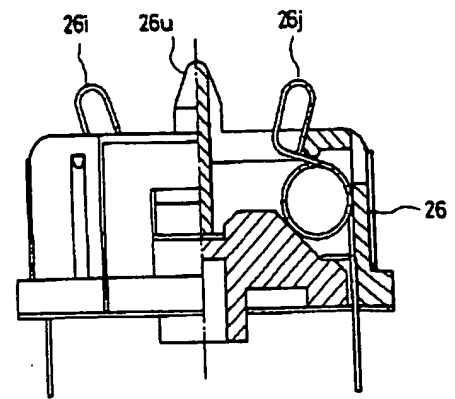
【図11】



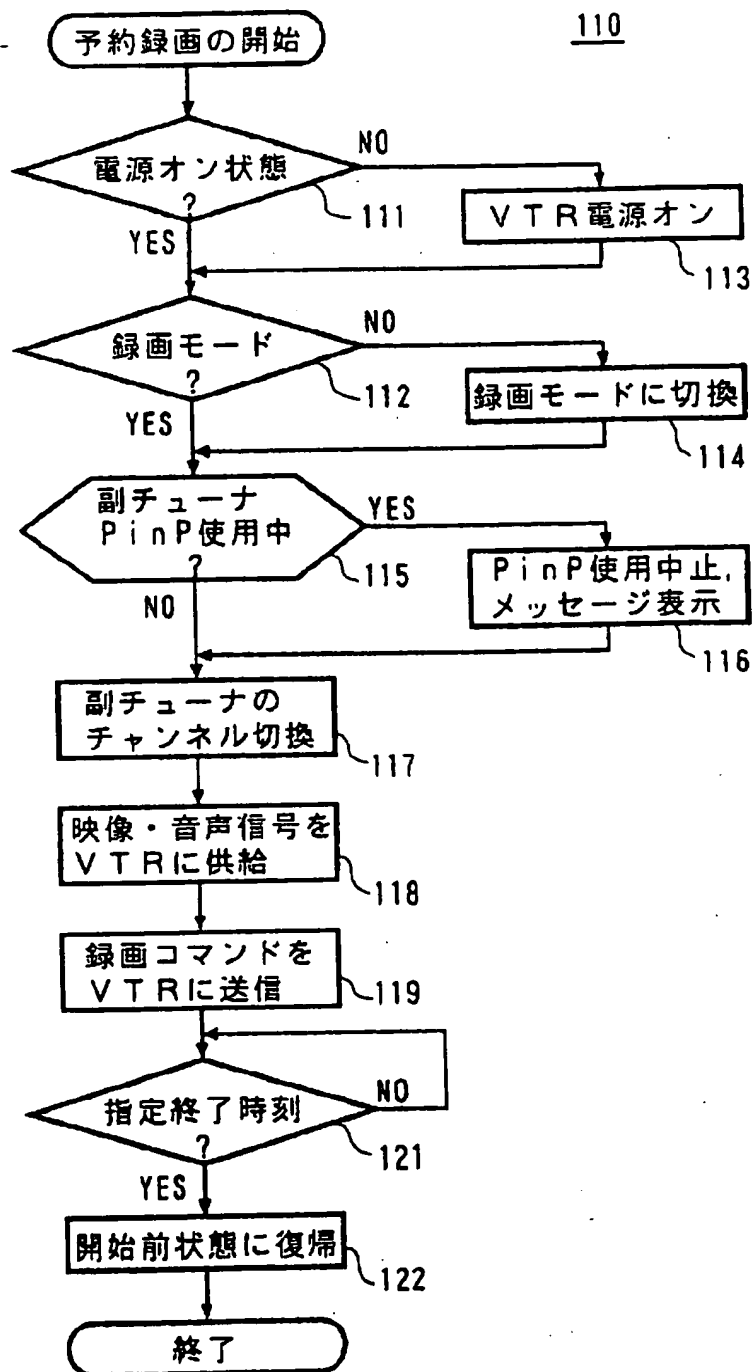
【図4】



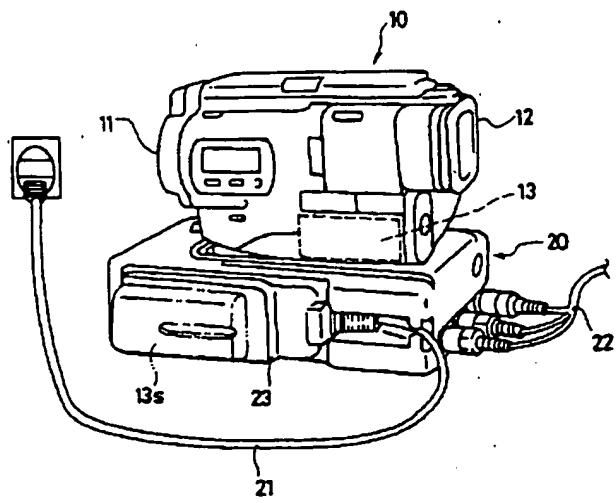
【図12】



【図5】



【図 9】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**